Scrophulariaceae africanae. II.

Von

A. Engler.

Mit Tafel VII—XIII.

Vergl. Bot. Jahrb. XVIII. S. 65—75.

Antirrhinoideae-Cheloneae.

Dermatobotrys Bolus ex OLIV. in HOOK., Icon. t. 1940.

D. Saundersii Bolus l. c.

Pondoland: im Egosa-Urwald, um 200—500 m (BEYRICH, n. 13, 1887).

Diese Pflanze, welche VON WETTSTEIN in ENGLER-PRANTL, Pflanzenfamilien (IV, 3b, 107) unter n. 179 als zweifelhafte Gattung an das Ende stellt, gehört sicher, wie OLIVER annimmt, zu den *Cheloneae.* Bei der Gruppierung der Gattungen 29—33 ist das Hauptgewicht auf die Narbe zu legen; dann kommen *Dermatobotrys, Halleria* und *Teedia* zusammen; *Dermatobotrys* nimmt aber unter diesen Gattungen wegen des noch vorhandenen fünften Staubblattes die erste Stellung ein.

Antirrhinoideae-Gratioleae.

Stemodiopsis Engl. nov. gen. in Annuario del R. Istituto botanico di Roma 1897.

St. Rivae Engl. l. c.

Gallahochland: auf dem Berge Robé im Quellgebiet des Daua (RIVA n. 162).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VII, Fig. A—F.

A kleiner Zweig mit Blüten; *B* Blüte; *C* Blumenkrone aufgerollt mit den Staubblättern und dem Staminodium; *D* Anthere von vorn und von hinten; *E* Stempel; *F* Querschnitt des Fruchtknotens.

Zenkerina Engl. nov. gen.

Sepala libera valde inaequalia linearia acuta, posticum quam antica longius et 4-plo latius, lateralia intermedia anguste linearia quam antica angustiora et breviora. Corollae tubus inferior anguste cylindricus sepala lateralia fere aequans, superior oblique infundibuliformis, lobi postici et laterales labii antici subaequales semiorbiculares, lobus anticus semiovatus. Stamina a summo tubi inferioris cylindrici abeuntia, antica longiora, omnia filiformia, antherae connectivo profunde bilobo et thecis lateralibus lineari-bus rima longitudinali aperientibus instructa. Ovarium oblongum, placentis

medio dissepimenti affixis; ovulis ∞ 3—4-seriatis. Stylus filiformis sursum leviter curvatus et brevissime bilobus. Capsula oblonga, loculicida, loculis polyspermis. Semina subglobosa, irregulariter sulcata. — Herba rhizomate repente instructa, caule procumbente atque ramulis lateralibus inferne protensis, superne adscendentibus. Folia petiolata oblonga, penninervia, nervis lateralibus leviter arcuatis sursum versis. Inflorescentia terminalis spicata, bracteis atque prophyllis lanceolatis corollam subaequantibus aequilongis.

Species adhuc unica:

Z. kamerunensis Engl.

Ein Schattenkraut mit unterwärts kriechendem und dann aufsteigendem Stengel, sowie mit aufwärts strebenden Ästen mit 4—5 cm langen, dicht und sehr kurz behaarten Internodien. Blätter mit 2—3 cm langem Stiel, länglich, 7—10 cm lang und 2,5—3 cm breit, dünn krautig, unterseits an den Rippen und Seitennerven kurzhaarig. Blütenstand 2—6 cm lang, mit 2 cm langen, oberwärts 3 mm breiten Tragblättern und Vorblättern. Das rückwärtige Kelchblatt ist etwa 1,2 cm lang und 2 mm breit, während die vorderen 1 cm lang und 0,5 mm breit sind; die mittleren sind noch kürzer und schmäler. Der untere enge Teil der Röhre der Blumenkrone ist etwa 6 mm, der obere weitere Teil 4 mm lang; die Saumabschnitte sind 1,5 mm lang und breit. Die längeren Staubfäden sind etwa 6 mm lang, die kürzeren 4 mm. Aus den nur 3 mm langen Fruchtknoten entsteht eine 5 mm lange, 3 mm breite Kapsel mit dunkelbraunen, fast kugeligen, kaum 1 mm dicken Samen.

Kamerun: Bipindi, im Urwald an Bachufern um 100 m (Zenker n. 1049 — August 1896).

Diese Pflanze stimmt in der Tracht mit keiner bekannten Scrophulariaceengattung überein. Nach ihren Merkmalen gehört sie zu den *Gratioleae-Stemodiinae*, steht aber keiner Gattung dieser Gruppe besonders nahe. Nach Dr. Lindau ist sie entschieden von den Acanthaceen auszuschließen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. X, Fig. A—F.

A ganze Pflanze; *B* Blüte mit Tragb. und Vorb.; *C* Kelch; *D* Blumenkrone im Längsschnitt mit 2 Staubblättern; *D* Fruchtknoten im Längsschnitt; *E* Staubblatt von hinten; *F* Fruchtknoten im Längsschnitt nebst Griffel und Fruchtknoten im Querschnitt.

Dopatrium Hamilt. in Benth., Scroph. ind. 30.

D. luteum Engl. n. sp.; radice fibrosa, caulis erecti interdum inferne bifidi internodiis infimis brevibus, mediis atque superioribus elongatis, summis brevibus, quadrangulis; foliis inferioribus lineari-oblongis obtusis glabris, reliquis et bracteis ovatis obtusiusculis per paria basi cohaerentibus; pedicellis tenuibus quam calyx longioribus; calycis campanulati lobis semioblongo-ovatis quam tubus 3—4-plo brevioribus; corollae citrinae tubo anguste cylindrico quam calyx 4-plo longiore, limbi bilabiati labio superiore minore leviter emarginato, inferiore profunde trisecto segmentis lateralibus oblongis antico latissimo 2-lobo; staminibus brevibus infra faucem tubi affixis.

Der Stengel ist 3—5 dm hoch und 5—10 cm über der Basis oder in der Mitte verzweigt, unten mit 5—8 mm langen Internodien und 2—2,5 cm langen, 4 mm breiten

Blättern, hierauf mit 2,5—3 cm, sodann mit 5—6 cm langen Internodien und 4—5 mm langen, 3—4 mm breiten schuppenförmigen Blättern, oben mit nur 8—10 mm langen Internodien und 2—3 mm langen Bracteen, an deren Achseln etwa 1 cm lange Blütenstiele entspringen. Die Kelchröhre ist 3 mm lang, die Abschnitte des Kelches 1 mm. Die Röhre der citrongelben, selten weißlichen Blumenkrone ist 2 cm lang und 1,5 mm weit, die Oberlippe etwa 8 mm lang und 6 mm breit; ebenso lang sind die seitlichen Segmente der Unterlippe, während das mittlere derselben etwa 12 mm lang und 18 mm breit ist. Die Kapsel ist 4—5 mm lang und 4 mm breit.

Ghasalquellengebiet: im Lande der Bongo bei Gîr (SCHWEINFURTH n. 2153 — 27. Juli 1869).

Diese Art steht dem *D. macranthum* Oliv. nahe, ist aber durch geringere Verzweigung, längere Blätter am untern Teil des Stengels, etwas tiefer gelappten Kelch und die gelben Blüten verschieden.

D. tricolor Engl. n. sp.; radice fibrosa, caulis simplicis elongati internodiis infimis brevibus, mediis atque superioribus elongatis, summis brevibus, quadrangulis; foliis inferioribus longis, lineari-spathulatis obtusis glabris, reliquis obovato-oblongis; bracteis obovatis basi connatis; floribus sibi approximatis; pedicellis tenuibus; calycis dentibus triangularibus quam tubus ovatus duplo brevioribus; corollae tubo infundibuliformi quam calyx triplo longiore, limbo pallido bilabiato, labio superiore late obovato emarginato violascente, labii inferioris segmentis lateralibus obovatis quam labium superius $1\frac{1}{2}$-plo longioribus, basi violaceis, segmento intermedio late obovato basi aurantiaco; staminibus infra faucem tubi insertis.

Der Stengel ist bis 5 dm hoch und bis zu 8 cm über der Basis mit 4—5 cm langen, 3—4 mm breiten, lineal-spatelförmigen Blättern, welche nur durch 0,5—1 cm lange Internodien von einander getrennt sind, besetzt. Am mittleren Teil des Stengels sind die Internodien 5—8 cm lang und die Blätter nur 5—6 mm. Die Bracteen sind 4—5 mm lang und 2—3 mm breit, am Rande häutig, am Grunde mit einander paarweise verwachsen, die einzelnen Paare einander genähert. Die sehr dünnen Blütenstiele sind nur 5—6 mm lang. Die Kelchröhre ist 2 mm lang, die Abschnitte des Kelches 1 mm. Die Röhre der Blumenkrone ist nur etwa 7 mm lang, die Oberlippe etwa 6 mm, die seitlichen Abschnitte der Unterlippe sind 7—8 mm lang und 5 mm breit, der mittlere Abschnitt 1 cm lang und 8 mm breit. Der größte Teil der Blumenkrone ist weißlich, die Oberlippe und die beiden seitlichen Abschnitte sind am Grunde violett, dagegen die Unterlippe in ihrem unteren Teil goldgelb.

Ghasalquellengebiet: im Lande der Bongo bei Gîr (SCHWEINFURTH n. 2557 — 16. Oct. 1869).

Bacopa Aubl. emend. v. WETTSTEIN in ENGLER-PRANTL, Natürl. Pflanzenfam. IV. 3b. 76.

Sect. Neobacopa Engl. Sepalum dorsale lanceolatum reliquis longius, attamen non dilatatum. Corollae labium superius leviter emarginatum. Antherarum thecae approximatae.

B. punctata Engl. n. sp.; herba erecta, glabra, caule subterete; foliis patentibus lineari-lanceolatis integris vel margine minutissime ciliolatis, minute pellucido-punctatis; floribus breviter pedicellatis, bracteolis

anguste lineari-lanceolatis; sepalis lanceolatis dorsali quam antica $1^1/_2$-plo, quam lateralia duplo longiore, corollae sepala lateralia paullo superantis labio superiore quam segmenta labii anterioris paullo longiore; staminibus 4 fertilibus, anticis quam postica $1^1/_2$-plo longioribus, ovario ovoideo acuto; capsula ovoidea.

Ein 2—3 dm hohes Sumpfkraut, mit 1,5—2,5 cm langen Internodien und 2,5—3 cm langen, 3—4 mm breiten Blättern. In den Achseln der oberen stehen die Blüten auf 1—2 mm langen Stielen, mit etwa 5 mm langen schmalen Vorblättern, welche dem Kelch sehr genähert sind. Von den Kelchblättern ist das hintere 6—7 mm lang, während die vorderen 4 mm, die seitlichen nur 3 mm lang sind. Die Blumenkrone ist etwa 5 mm lang. Die Kapsel besitzt eine Länge von 3 mm und enthält sehr kleine feilspanartige Samen.

Ghasalquellengebiet: im Lande der Djur bei Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 4257 — 24. Oct. 1870), bei Agada (Schweinfurth n. 2465. — 10. Oct. 1869).

Beim ersten Anblick erinnert die Pflanze an *B. floribunda* (R. Br.) Wettst., unterscheidet sich aber sofort durch das lanzettliche hintere Kelchblatt und viele andere Merkmale.

Craterostigma Hochst. in Bot. Zeit. Flora 1841. p. 668.

Die Abgrenzung der 3 Gattungen *Craterostigma*, *Torenia* und *Lindernia* (incl. *Vandellia*) stößt auf große Schwierigkeiten und auch die herkömmliche Trennung von *Vandellia* und *Ilysanthes* ist vielleicht nur künstlich. Wenn man aber bei *Craterostigma* auf den gedrängten Blütenstand besonderen Wert legt, dann müssen folgende Arten, obgleich sie habituell von den typischen dieser Gattung abweichen, auch hierher gestellt werden. Der vereintblättrige Kelch ist kaum als durchgreifendes Merkmal festzuhalten, so lange zu *Lindernia* die bis jetzt dahin gestellten Arten gerechnet werden. Für *Torenia* sehe ich vorläufig als wesentliches Merkmal die Flügelbildung am Kelch an.

C. crassifolium Engl. n. sp.; radice valde fibrosa, caule e brasi ramoso, rarius simplici, saepe radicibus adventivis instructo, ramis tenuibus quadrangulis brevissime pilosis, remote foliosis; foliis crassiusculis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, margine integris vel leviter crenatis; inflorescentia a foliis ultimis saepe internodio longo separata albo-pilosa; bracteis ovatis obtusiusculis paullum acutatis concavis; floribus subsessilibus, calycis albo-pilosi turbinati dentibus oblongis quam tubus triplo brevioribus; corollae tubo infundibuliformi, labio superiore oblongo, margine ciliato, labio inferiore trilobo lobis lateralibus crispulis; ovario oblongo acuto.

Der Stengel ist 0,5—2 dm lang, wenig oder reich verzweigt, am Grunde der unteren aufsteigenden Äste oft mit Adventivwurzeln versehen, mit 1,5—2 cm langen Internodien. Die Blätter sind etwa 1—1,2 cm lang und 3—4 mm breit; das letzte Internodium ist 5—6 cm lang. Die Bracteen des dichtgedrängten 4—6-blütigen Blütenstandes sind 7—9 mm lang und 4—5 mm breit. Der Kelch ist nur 3,5 mm lang mit etwa 1 mm langen Zähnen. Die Röhre der Blumenkrone ist 4 mm lang, die Oberlippe

etwa 3 mm, die Unterlippe 4 mm mit nur 2 mm langen, am Rande gekräuselten Abschnitten.

Benguella (WELWITSCH n. 5790, 5791, 5792, 5869, 5870), Humpata, locis siccis inter saxa (NEWTON n. 166. — Febr. 1883 in herb. univ. Coimbra). Huilla (ANTUNES n. 193 in herb. univ. Coimbra).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VIII. Fig. A—F.

A ganze Pflanze; *B* ein Blütenköpfchen; *C* Blüte mit Kelch; *D* Blumenkrone geöffnet; *E* Stempel; *F* Querschnitt des Fruchtknotens.

C. Schweinfurthii (Ol.) Engl. = *Torenia Schweinfurthii* Oliv. in HOOK. Icon. t. 1251.

Angola: Malandsche (TEUSCZ in VON MECHOW's Exped. n. 297. — Oct. 1879). Centralafrika: im Lande der Bongo am Lehssi (SCHWEINFURTH n. 4009. — 30. Juni 1870).

Diese Art scheint mir wegen ihrer gedrängten kopfförmigen Blütenstände und wegen der am Grunde mit einem Höcker versehenen längeren Staubfäden besser bei *Craterostigma* untergebracht zu werden.

Cr. Welwitschii Engl. n. sp.; radice fibrosa; caule prope basin ramoso, ramis pluribus erectis valde elongatis, inferne folia pauca, medio vel supra medium folia bina gerentibus, glabris; foliis inferioribus oblongo-spathulatis, margine anteriore leviter crenatis, foliis superioribus parvis linearibus, foliis summis linearibus acutis, ciliolatis infra capitulum quasi involucrum formantibus; bracteis lanceolatis acuminatis violascentibus; calycis dentibus triangularibus acutis quam tubus obconicus inter nervos virides scariosus triplo brevioribus; corollae tubo calycem aequante, labio superiore oblongo, inferiore trisecto segmentis obovato-oblongis, crispulis, intermedio barbulis 4 prope basin instructo; staminibus longioribus basi gibbis.

Am Grunde des 2,5—3 dm langen Stengels sind 2—3 Paare spatelförmiger 2—2,5 cm langer und 5—7 mm breiter Blätter einander genähert; aus ihren Achseln steigen 1,5—2 dm lange Äste auf, welche unten etwa 1—2 Blattpaare, um die Mitte herum noch ein Paar nur 0,7—1 cm langer, 2 mm breiter Blätter und am Ende ein Blütenköpfchen tragen, unterhalb dessen 4—5 mm lange, 1 mm breite Hochblätter zusammengedrängt sind. Die Bracteen sind 5—6 mm lang und 2 mm breit. Der Kelch ist etwa 4 mm lang, mit 1 mm langen Zähnen. Die Röhre der Blumenkrone ist 4 mm lang, während die Saumabschnitte eine Länge von etwa 3 mm besitzen.

Angola (WELWITSCH n. 5775).

Diese Art steht dem *Cr. Schweinfurthii* (Ol.) Engl. nahe, unterscheidet sich aber durch breitere, am Grunde mehr zusammengedrängte Blätter und die dünnen von Grund aus aufsteigenden Äste.

C. linearifolium Engl. n. sp.; radice tenuiter fibrosa, foliis omnibus basalibus crassiusculis linearibus obtusiusculis, caule tenui folia basalia paullo superante, plerumque nudo superne laxifloro racemoso; bracteis inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus lanceolatis concavis, pedicellis tenuibus bracteas superantibus; calycis turbinati dentibus semiovatis obtu-

sis quam tubus triplo brevioribus; corollae tubo brevi, labio superiore oblongo crispulo, inferiore tripartito segmentis oblongis crispulis.

Sehr charakteristische Art wegen der am Grunde zusammengedrängten, aufrechten, 3—5 cm langen, 2—3 mm breiten linealischen Blätter, über welche der Stengel nur wenig hinwegragt. Die dünnen Blütenstiele sind 5—6 mm lang. Der Kelch ist etwa 3 mm lang, mit kaum 1 mm langen Zähnen. Die Blumenkrone ist etwa 5 mm lang, mit 2—3 mm langer Röhre und 2,5 mm langen Segmenten. Die längeren Staubfäden stehen mit ihrer verdickten Basis am Grunde der Einschnitte der Oberlippe und sind knieförmig umgebogen.

Angola (WELWITSCH n. 5782).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VIII. Fig. G—L.

G ganze Pflanze; *H* Blütenstand; *J* Blüte mit Kelch; *K* Blumenkrone geöffnet; *L* Stempel.

Torenia L., Gen. n. 754.

T. spicata Engl. n. sp.; humilis, radice simplici; caule simplici vel inferne parce ramoso, glabro, quadrangulo; foliis inferioribus per paria aequalibus, lanceolatis, margine integris vel remotissime serratis, mediis atque superioribus inaequalibus, altero foliaceo, altero bracteaceo parvo lanceolato acuto; calyce profunde bilabiato, labiis late lanceolatis, superiore minute 3-dentato, inferiore minutissime 2-dentato, costis latealatis; corollae tubo calycem aequante, labio superiore oblongo, inferiore superiori aequilongo trilobo, lobis ovatis; ovario ovoideo acuto; capsula oblongo-ovoidea acuta.

Ein eigenartiges Pflänzchen von 6—12 cm Höhe, mit 1,5 cm langen schmal geflügelten Internodien. Höchst auffallend sind die Blätter; in den unteren 2—3 Paaren herrscht Gleichheit, jedes ist etwa 1,5—2 cm lang und 3—4 mm breit; von den darauf folgenden Paaren ist immer je ein Blatt laubig, wenn auch kleiner als die unteren Blätter, etwa 1—1,5 cm lang, und je ein Blatt zu einer nur 2—3 mm langen Bractee ausgebildet. Der Kelch ist etwa 4 mm lang und die rosafarbene Blumenkrone etwa 6 mm. Die Kapsel ist etwa 3 mm lang.

Ghasalquellengebiet: im Lande der Djur bei Abu Guruns Seriba (SCHWEINFURTH n. 4296. — Novemb. 1870).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VII. Fig. G—M.

G ganze Pflanze; *H* Blüte mit Kelch; *J* Blumenkrone aufgerollt; *K* Stempel; *L* Frucht geöffnet; *M* Same.

T. inaequalifolia Engl. n. sp.; humilis, radice simplici; caule simplici vel inferne parce ramoso, glabro, quadrangulo; foliis inferioribus per paria aequalibus, lanceolatis, margine integris vel remote serrulatis, mediis atque superioribus inaequalibus, altero foliaceo, altero bracteaceo parvo lanceolato acuto; floribus brevissime pedicellatis; calyce ovoideo profunde 5-dentato, inter costas late viridi-alatas scarioso, corolla pallide violacea calycem paullo superante; ovario ovoideo; capsula ovoidea obtusa.

In Größe und Habitus stimmt die Pflanze ganz mit der vorigen überein; aber der etwa 4 mm lange Kelch ist nicht 2-lippig, mit 5 breiten Flügeln versehen und die Kapsel nur 2,5 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 5783).

Lindernia All., Misc. taur. III. 178. t. 5.

L. (Vandellia) abyssinica Engl. n. sp.; radice valde fibrosa; caule e basi ramoso glabro, anguloso; foliis basalibus mox destructis; foliis caulinis inferne remotis, superne approximatis, sessilibus, lanceolato-oblongis, margine serratis et ciliolatis; pedicellis axillaribus tenuibus erectis floriferis folia subaequantibus, fructiferis longioribus; calycis glabri infundibuliformis laciniis elongato-triangularibus ciliolatis quam tubus turbinatus duplo brevioribus; corollae tubo calycem paullo superante, labio superiore oblongo subintegro, minutissime ciliolato, labio inferiore trilobo lobis lateralibus quam intermedium brevioribus; capsula fusiformi acuta calycem paullo superante, seminibus ovatis muriculatis.

Ein kleines Pflänzchen mit reich verzweigter Faserwurzel und 3—8 cm hohem, einfachem oder von unten aus verzweigtem Stengel, mit 1—2 cm langen unteren und 2—4 mm langen oberen Internodien. Die Blätter sind etwa 1 cm lang und 5 mm breit, dick krautig, unterseits kahl, oberseits gegen den Rand hin kurzhaarig. Die Blütenstiele sind etwa 1 cm, die Fruchtstiele doppelt so lang. Der rötliche Kelch besitzt eine 4 mm lange Röhre und 2 mm lange Zähne. Die Blumenkronenröhre ist etwa 7 mm lang, die Oberlippe 2,5 mm und 1,5 mm breit, die Unterlippe 5 mm lang mit 2,5 mm langen seitlichen Abschnitten. Die längeren Staubfäden sind am Grunde verdickt und kreisförmig umgebogen, die kürzeren Staubfäden sind 3—4 mal kürzer; bei allen ist das Connectiv verbreitert mit 2 spreizenden eiförmigen Thecis. Die Kapsel ist etwa 8 mm lang und 3 mm breit.

Abyssinien: an Felsen bei Gaffat um 2700 m (Schimper n. 1164 — 20. Aug. 1863).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IX. Fig. A—E.

A ganze Pflanze mit Blüten und Früchten; *B* Blüte mit Kelch; *C* Blüte aufgerollt; *D* Frucht; *E* Same.

L. Stuhlmannii Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C. 357.

Deutsch-Ostafrika, Ost-Usindscha (Stuhlmann n. 3550).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IX. Fig. F—L.

F ganze Pflanze; *G* Kelch mit Stempel; *H* Blumenkrone und Stempel aus der Knospe; *J* Blumenkrone aufgerollt; *K* längeres Staubblatt; *L* kürzeres Staubblatt.

L. Newtonii Engl. n. sp.; herba parva caule inferne repente, demum adscendente, internodiis subaequilongis brevibus; foliis linearibus obtusis; flore solitario terminali; calycis elongato-turbinati dentibus anguste triangularibus quam tubus duplo brevioribus; corollae tubo infundibuliformi calycem superante, labio superiore oblongo, inferiore longiore trisecto segmentis obovatis; staminibus exsertis, superioribus dimidium labii superioris aequantibus, inferioribus longioribus geniculatis basi incrassatis.

Ein kleines Pflänzchen mit unterwärts niederliegendem, wurzelndem Stengel, mit 5—6 mm langen Internodien und 6—7 mm langen, 1,5 mm breiten Blättern. Die Blütenstiele sind etwa 1,5 cm lang. Die Kelchröhre ist 4 mm lang, die Kelchzähne 2 mm. Die Röhre der Blumenkrone ist 5—6 mm lang, die Oberlippe 3—4 mm, die Unterlippe etwa 6 mm. Die unteren Staubblätter sind etwa 4 mm lang.

Angola: Humpata, an feuchten Plätzen am Ufer des Rio Nive (NEWTON n. 252 in herb. univ. Coimbra. — Febr. 1883).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IX. Fig. M, N.

M ganze Pflanze; *N* Blüte.

Ilysanthes Rafinesque ex BENTH. in DC., Prodr. X. 418.

I. (Pentacme) Schweinfurthii Engl. n. sp.; herba, radice fibrosa; caule erecto simplici vel inferne ramoso, ramis erectis, quadrangulis glabris, internodiis inferioribus brevibus, mediis atque superioribus longioribus; foliis linearibus obtusiusculis integris crassiusculis; floribus terminalibus longe et tenuiter pedicellatis cicinnum sympodialem efformantibus, folio vel bractea altera ramum proximum proferente majore; calyce elongato turbinato 5-dentato, dentibus tubo viridi-costato inter costas scarioso 4-plo brevioribus; corollae lilacinae tubo infundibuliformi calycem longe superante, labio superiore oblongo quam labium inferius fere duplo breviore, labii inferioris lobis obovatis crispulis, staminibus superioribus brevibus inclusis, staminodiis oblongis labio inferiori accumbentibus; ovario oblongo acuto; pedicellis fructiferis deflexis; capsula elongato-fusiformi calycem superante.

Ein in großen Mengen von Individuen, deren Wurzeln untereinander verfilzt sind, zusammenwachsendes Kraut mit 1—2,5 dm hohem Stengel, in der Frucht sehr stark an *Lindernia lobelioides* (Oliv.) Wettst. erinnernd, im untern Teil des Stengels mit 3—10 mm langen, in der Blütenregion mit 1—2 cm langen, nach dem Verblühen sich streckenden Internodien. Die unteren Laubblätter sind 0,5—1 cm lang und 1—2 mm breit, die oberen, namentlich die sterilen und die Bracteen viel kleiner. Der wickelige Blütenstand hat 0,5—1,5 cm Länge und die Blütenstiele sind zur Blütezeit kaum 1 cm, bei der Fruchtreife etwa 2 cm lang. Der Kelch ist 5 mm lang mit 1 mm langen Zähnen. Die Röhre der Blumenkrone ist etwa 6 mm lang, die Oberlippe etwa 3 mm, die Unterlippe 5—6 mm mit 3 mm langen und breiten Abschnitten. Die länglichen der Unterlippe anliegenden Staminodien sind etwa 1 mm lang. Die reife Kapsel ist 5 mm lang und 2mm dick.

Ghasalquellengebiet: im Lande der Niamniam, am Gumango (SCHWEINFURTH n. 3889, 3931 — Jan. 1870), am Ibba bei Ngange (SCHWEINFURTH n. 3991 — Jan. 1870).

var. linearifolia Engl.; foliis anguste linearibus acutis; calycis dentibus anguste triangularibus acutissimis.

Sierra Leone (AFZELIUS).

I. (Bonnaya) Welwitschii Engl. n. sp.; herba pusilla, radice fibrosa; caule scaposo tenui, purpurascente, brevissime piloso; foliis carnosis, basalibus pluribus lineari-spathulatis, caulinis binis vel nullis; floribus solitariis terminalibus vel ternis tenuiter pedicellatis; bracteis

lanceolatis vel ovato-lanceolatis obtusiusculis, calycis dentibus oblongis obtusis quam tubus triplo brevioribus purpurascentibus; corollae lilacinae tubo infundibuliformi calycem superante labio superiore oblongo leviter emarginato, labio inferiore medio barbato, trisecto, segmentis obovatis crispulis; staminibus fertilibus brevibus; staminodiis oblique obovoideis gibbosis filamento brevissimo instructis; ovario oblongo.

Ein sehr kleines, 5—6 cm hohes Pflänzchen mit 5—10 mm langen und 1,5—2 mm breiten Grundblättern und 2—3 mm langen Stengelblättern. Die Blütenstiele sind 1 cm lang. Der 4,5 mm lange Kelch ist mit etwa 1,5 mm langen, stumpfen Zähnen versehen. Die Röhre der Blumenkrone ist etwa 6 mm lang, so wie die 3 mm lange Oberlippe blass lila, während die 5 mm lange Unterlippe dunkellila gefärbt ist.

Angola (Welwitsch n. 5781).

Diese Art ist mit keiner der bisher beschriebenen nahe verwandt.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel IX. Fig. 0—R.

O ganze Pflanze; *P* Blüte mit Kelch; *Q* Blumenkrone aufgerollt; *R* Stempel.

I. (Bonnaya) nana Engl. n. sp.; herba nana, caule brevi folioso; foliis crassiusculis, glabris, basalibus spathulatis, in petiolum linearem contractis, foliis caulinis sessilibus ovatis, obtusiusculis, indistincte crenatis; floribus brevissime pedicellatis; calycis glabri dentibus lanceolatis tubum aequantibus; corollae tubo late cylindrico, labio superiore oblongo, inferiore longiore trilobo lobis obovatis crenulatis; staminibus fertilibus brevibus, staminodiis breviter gibbosis in filamentum breve exeuntibus; ovario oblongo; capsula fusiformi calycem superante.

Ein nur 3—4 cm hohes Pflänzchen mit etwa 1 cm langen, 5—6 mm breiten spatelförmigen Grundblättern und ebenso langen sitzenden Stengelblättern. Der Blütenstiel ist nur 1—2 mm lang. Der Kelch ist etwa 3 mm lang, mit 1,5 mm langen Zähnen. Die Röhre der Blumenkrone ist 3 mm lang, die Oberlippe 2 mm, die Unterlippe 3 mm.

Angola (Welwitsch n. 5788).

Rhinanthoideae-Digitaleae.

Veronica L.

V. chamaedryoides Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas C. 358, non Fl. pelop.

Kilimandscharogebiet: bei Marangu um 1560 m, häufig an Bachufern (Volkens n. 585, 760).

Gallahochland: bei Coromma (Riva n. 613).

Rhinanthoideae-Gerardieae.

Diese Gruppe ist in Afrika viel reicher entwickelt, als es bisher den Anschein hatte; nicht bloß die Zahl der Arten, sondern auch die der Gattungen ist im Verhältnis zu den früher bekannten erheblich gestiegen. Die Übersicht über die afrikanischen Gattungen dieser Gruppe gestaltet

sich jetzt mit Zugrundelegung des von Prof. v. Wettstein in den Pflanzenfamilien IV. 3b. S. 90, 91 gegebenen Schlüssels folgendermaßen:

A. Antheren mit zwei gleich großen oder fast gleich großen fertilen Theken. Fächer gleich oder fast gleich.
 a. Kelch röhrig oder aufgeblasen, glockenförmig, die Röhre der Blumenkrone umhüllend. Blumenkrone trichterig oder röhrig . . . . *Melasma* Berg.
 b. Kelch trichterig oder röhrig, die Röhre der Blkr. nicht bedeckend. Blkr. glockig oder trichterig, mit allmählich erweiterter Röhre.
  α. Blütenstiele ohne Vorb. . . . . *Gerardiina* Engl.
  β. Blütenstiele mit zwei kleinen Vorb.
   I. Kelch kaum 5-zähnig. Kahle Sträucher . . . . . *Raphispermum* Benth.
   II. Kelch 5-zähnig. Zähne breit und kurz. Aufrechte rauhe Kräuter . . . . *Micrargeria* Benth.
   III. Kelch 5-zähnig. Zähne schmal und spitz. Behaarte Sträucher . . . . *Radamaea* Benth.
 c. Kelch tief 2-teilig, mit 2 ± kreisförmigen Abschnitten. Blkr. breit trichterförmig, mit 5 fast gleichen Lappen. *Cyclocheilon* Oliv.

B. Antheren nur mit einer fertilen Theca oder mit einer fertilen Theca und einer reducierten.
 a. Nicht parasitische oder halbparasitische Kräuter.
  α. A. mit zwei Theken, die eine steril, reduciert oder umgebildet.
   I. Kelch nach dem Verblühen aufgeblasen, 4—5-zähnig, häutig. . . . . *Buttonia* Mc Ken.
   II. Kelch nach dem Verblühen wenig verändert, 5-zähnig.
    1. Alle 4 Stb. mit einer fertilen Theca und einer reducierten, in ein schwanzförmiges Anhängsel umgewandelten.
     * Röhre der Blkr. meist lang, nach oben allmählich erweitert.
      † S. länglich keilförmig. Kapsel kugelig . . . *Thunbergianthus* Engl.
      †† S. netzig. Kapsel stark zusammengepresst . *Graderia* Benth.
     ** Röhre der Blkr. kurz. Kapsel eiförmig, ausgerandet . . . . *Sopubia* Hamilt.
    2. Alle A. mit einer fertilen Theca; 2 ohne sterile, die beiden anderen mit einer sterilen, in ein Anhängsel umgebildeten.
     * Das Connectiv nicht verlängert, die sterilen Theken schwanzförmig . . . . *Ghikaea* Schweinf. et [Volkens.
     ** Das Connectiv fadenförmig verlängert, mit 2 ungleichen Schenkeln, der kürzere gekrümmt und mit einem knopfförmigen der Theca entsprechenden Anhängsel . . . . *Pseudosopubia* Hamilt.
  β. A. mit einer Theca, ohne Anhängsel.
   I. Röhre der Blkr. gerade oder allmählich gekrümmt.
    1. Kapsel eiförmig oder zusammengedrückt.

* Alle 5 Lappen der Blkr. nahezu gleich.
† Kelch 7—9-nervig, gezähnt oder kurz 4-spaltig . . . *Stellularia* Benth.
†† Kelch 10-nervig, 5-zähnig . . . . *Buechnera* L.
** Die 2 oberen Lappen der Blkr. kleiner, oft verwachsen . . . . *Cycnium* E. Mey.
2. Kapsel lang geschnäbelt. . . . . *Rhamphicarpa* Benth.
II. Röhre der Blkr. an oder über der Mitte plötzlich abgebogen.
1. 4 fertile A. der Röhre eingefügt. . . . . *Striga* Lour.
2. 2 fertile A. und 2 Staminodien am Schlunde eingefügt. *Strigina* Engl.
b. Parasitische Kräuter.
α. Blkr. trichterig, mit ausgebreiteten Samen.
I. Saum breit. A. mit 1 reducierten schmalen und 1 langen Theca. . . . . *Harveya* Hook.
II. Saum im Verhältnis zur Röhre schmal. A. nur mit einer hängenden, fertilen Theca . . . . . . *Tetraspidium* Bak.
β. Blkr. röhrig, gekrümmt. Saum unscheinbar . . . . . *Hyobanche* Thunb.

Die Gattung *Gerardiopsis* Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C 359 ist vollständig zu streichen; die daselbst beschriebene Art *G. Fischeri* ist nichts weiter als *Anticharis linearis* (Benth.) Hochst., welche bis jetzt nur aus dem nordöstlichen Afrika bekannt war.

Gerardiina Engl. nov. gen.

Calyx gamosepalus subaequaliter 5-dentatus dentibus triangularibus quam tubus campaniformis 2—2½-plo brevioribus. Corollae tubus inferne angustus, supra calycem oblique ampliatus campaniformis, lobi breves semiorbiculares subaequales. Stamina tubo inferiori inserta, didynama, antica quam postica 2½-plo longiora; filamenta, imprimis anticorum basi glabra excepta ferrugineo-pilosa apici antherae bifidae affixa, thecae leviter curvatae inaequales basi mucronulatae rima longitudinali aperientes. Ovarium ovoideum, acutum, in stylum tenuem, corollam aequantem versus apicem linguiformem stigmatiferum leviter incrassatum contractum; ovula numerosissima anguste cuneiformia placentas obtegentia. Capsula ovoidea calycem aequans, bilocularis polysperma. Semina patentia, linearia vel lineari-cuneiformia, violacea. — Herba erecta. Folia opposita, lineari-lanceolata. Flores violacei, majusculi, pedicellati in axillis bractearum sessilium cordiformium, racemum longum efformantes.

G. angolensis Engl.; herba elata, caule subquadrangulo; foliis erectis lineari-lanceolatis, apicem versus longe angustatis, trinerviis, superne et subtus nervis scabriusculis; bracteis late cordiformibus sessilibus; pedicellis tenuibus quam bracteae 2½-plo longioribus, erecto-patentibus; calyce breviter campaniformi quam corolla 4-plo breviore; corollae tubo antice ventricoso, limbo breviter 5-lobo; stylo tenui demum corolla dejecta apice spiraliter torto.

Die Pflanze wird 3—5 dm lang und trägt 8—9 cm lange, 4—5 mm breite Blätter, deren Paare durch 3—5 cm lange Internodien von einander getrennt sind. Die Blüten-

traube ist 1—3 dm lang, mit 1,5—2 cm langen Internodien. Die oberen Bracteen sind etwa 4 mm lang und 6—7 mm breit, die unteren etwas größer. Die Blütenstiele sind 7—10 mm lang. Der Kelchtubus ist 3 mm lang und die Zähne etwa 1,5 mm. Der untere Teil der Blumenkronenröhre ist 2 mm lang, der obere schief glockenförmige Teil 1,5—2 cm und die Saumabschnitte sind 25 mm lang, 4 mm breit. Die Staubfäden der längeren Staubblätter sind etwa 8 mm lang und rostbraun behaart; während die kürzeren nur 2—3 mm lang sind; von den Thecis ist die längere 3 mm, die kürzere 2 mm lang. Die kugelige Kapsel ist etwa 5—6 mm lang und geht in einen 1,5 cm langen fadenförmigen Griffel über, dessen Ende zungenförmig und angeschwollen ist. Die linealischen oder schmal keilförmigen violetten Samen, welche von den Placenten horizontal abstehen und dieselben dicht bedecken, sind etwas über 1 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 5846); Malandsche (v. Mechow n. 389); Benguella, pr. Humpata locis herbaceis (Newton n. 255), Huilla (Antunes in herb. univ. Coimbra).

Diese Pflanze erinnert in ihrer Tracht sehr an *Gerardia*, namentlich an *G. genistifolia* Cham. in Südamerika; aber sie weicht von *Gerardia* durch die ungleichen Thecae der Antheren und durch die linealischen dünnschaligen Samen ab. Hierdurch nähert sie sich etwas der Gattung *Raphispermum* Benth., welche jedoch vom Grund aus aufsteigende Samen besitzt; auch ist bei letzterer Gattung der Kelch fast abgestutzt, die Röhre der Blumenkrone enger, der Saum breiter. In der Gestalt der Blumenkrone kommt unsere Gattung auch an *Ghikaea* Schweinf. et Volkens heran.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. X. Fig. G—N.

G Zweigstück mit Blüten; *H* Blüte vergrößert; *J* Dieselbe im Längsschnitt; *K* Fruchtknoten im Querschnitt; *L* Kapsel; *M* Same.

Cyclocheilon Oliv. in Kew Bull. 1895. p. 222 et in Hook., Icon. t. 2439.

Diese Gattung halte ich mit Oliver für eine Gerardiee; es ist aber nicht zu verkennen, dass sie in dieser Gruppe sowohl durch die eigentümliche Ausbildung des Kelches, wie auch durch die geringe Zahl der Samenanlagen (in jedem Fach nur 2 schief neben einander) eine Sonderstellung einnimmt. Neuerdings hat sich zufolge einer brieflichen Mitteilung von C. B. Clarke herausgestellt, dass die von Oliver aufgestellte Art bereits von Vatke als *Tinnea eriantha* beschrieben worden ist. Wahrscheinlich hat der große Kelch und die geringe Zahl der Samenanlagen zu dieser Bezeichnung Veranlassung gegeben. Entsprechend dem am Berliner botan. Museum angenommenen Modus der Benennung muss Vatke's Speciesname beibehalten werden. Außerdem sind mir noch 2 andere Arten aus dem Somaliland bekannt geworden.

C. eriantherum (Vatke) Engl. = *Tinnea erianthera* Vatke in Linnaea XLIII. 539.

Somali: Vorberge bei Meid, nicht häufig (J. M. Hildebrandt n. 1515).

Nom. vern.: Kabba assá. — Der Saft der Wurzel dient zum Rotfärben von Leder.

C. Kellerii Engl. in Annuario del R. Istituto bot. di Roma, 1897.

Somali: Abdallah (Keller n. 205 in herb. Schinz).

C. minutibracteolatum Engl. l. c.

Somali, zwischen Dolo und Dana (Riva n. 1175); Abdallah (Keller n. 187 in herb. Schinz).

Buttonia Mc Ken in Hook., Icon. t. 1080.

B. Hildebrandtii Engl.; scandens, divaricatim ramosa, ramis flexuosis; foliis crassis, glabris, spathulato-cuneiformibus, in petiolum angustatis, acuminatis, biserratis; pedicellis quam folia paulo brevioribus, prophyllis a calyce remotis, lanceolatis, horizontaliter patentibus; calycis late campaniformis dentibus triangularibus quam tubus 5-plo brevioribus; corolla quam calyx fere triplo longiore, lilacina.

Die Pflanze besitzt aufsteigende hin und her gebogene Stengel mit 6—10 cm langen Internodien. Die spatelförmigen Blätter sind 1,5 cm lang, in einen 1 cm langen Blattstiel verschmälert. Die Blütenstiele sind 2 cm lang, die Vorblätter 5—6 mm lang und 2—3 mm breit, von dem Kelch 4 mm abstehend. Die Kelchröhre ist etwa 1,5 cm lang und weit, mit halbeiförmigen spitzen oder dreieckigen, 3 mm langen und breiten Zähnen. Die Blumenkrone ist 4 cm lang, ihr unterer enger Teil der Röhre 1,2 cm. Die längeren Staubblätter sind 2 cm lang, die kürzeren 1 cm; die Theken der Antheren sind etwa 3,5 mm lang und die fertilen 1,5 mm dick. Der Fruchtknoten ist etwa 3 mm lang, mit dicken Placenten und zahlreichen eiförmigen Samenanlagen. Der Griffel ist 3 cm lang.

Englisch-Ostafrika: Uferebene des Vói-Flusses in Taita (J. M. Hildebrandt n. 2493. — Febr. 1877).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XI. Fig. A—C.

A Zweigstück mit Blüten; *B* Eine Blumenkrone geöffnet und ausgebreitet; *C* Fruchtknoten im Längsschnitt.

Thunbergianthus Engl. nov. gen.

Calyx gamosepalus campanulatus dentatus dente postico et lateralibus apiculatis subaequalibus anticis 2 connatis unum bidenticulatum efformantibus. Corollae tubus oblique infundibuliformis postice ventricosus intus scaber, limbus subaequaliter 5-lobus lobis semiorbicularibus. Stamina didynama, postica quam antica $1\frac{1}{2}$-plo longiora corollae tubum aequantes; filamenta glabra, apicibus antherarum affixa; antherarum thecae inaequales, in staminibus majoribus theca sterilis quam fertilis duplo angustior et paullo brevior, in minoribus theca sterilis tenuiter claviformis quam fertilis $2\frac{1}{2}$—3-plo brevior. Ovarium disco brevi insidens, breviter ovoideum, 2-loculare, placentis crassis multiovulatis; stylus tenuis deflexus et curvatus, sursum versus, apice incrassatus claviformis. Capsula ovoidea bilocularis, calycem superans. Semina (lineari-cuneiformia, testa hyalina?). — Herba scandens, foliis oppositis petiolatis ovato-deltoideis, cordatis, acuminatis, lateribus grosse dentatis, superioribus ovato-lanceolatis acuminatis subintegris.

Th. Quintasii Engl. n. sp.; scandens caule flexuoso leviter compresso; foliis oppositis, petiolis minutissime aculeolatis, inferioribus majoribus

longe petiolatis ovato-deltoideis basi cordatis longe acuminatis, lateraliter margine inferiore utrinque grosse et inaequaliter 4-dentatis dentibus late triangularibus; foliis superioribus ovato-lanceolatis integris; floribus in axillis solitariis, longe pedicellatis, pedicellis decurvis apicem versus bracteolis linearibus minutissimis instructis; calyce quam corolla 3—3½-plo breviore; corollae tubo inferiore calycem paullo superante angusto, superiore oblique infundibuliformi, antice ventricoso, lobis semiorbicularibus; staminibus anticis quam postica 1½-plo longioribus; capsula ovoidea calycem superante.

Die aufsteigenden Stengel haben 5—6 cm lange Internodien zwischen den unteren Blättern und 3—4 cm lange Internodien zwischen den oberen Blättern. Die größeren Blätter an 2—2,5 cm langen, sehr kleinstacheligen, oben gefurchten Blattstielen, sind 6—7 cm lang und 5 cm breit, in eine etwa 1 cm lange Spitze auslaufend, beiderseits mit 1—1,5 cm breiten Zähnen, mit 4—5 abstehenden bogigen, durch weitmaschige Netzadern verbundenen Seitennerven, die oberen Blätter 3—4 cm lang und 1,5—2 cm breit. Blütenstiele bis 3 cm lang. Der Kelch ist mit einer etwa 1 cm langen und 7—8 mm weiten Röhre versehen und besitzt 3 mm lange Zähne. Der untere nur 3 mm weite Teil der Blumenkronenröhre ist 1 cm lang, der obere etwa 1,5—2 cm lange Teil der Röhre ist etwa 1,5 cm weit und die Abschnitte des Saumes sind 1 cm lang und breit. An den mit einem Spitzchen versehenen Antheren sind die fertilen Thecae 4 mm lang, bei den größeren die sterilen 3,5 mm, bei den kleineren 1,5 mm lang. Das Ovarium ist zur Blütezeit nur 2 mm lang, der Griffel etwa 3 cm mit 2 mm langem verdicktem Ende. Die Kapsel ist etwa 12 mm lang. An dem einzigen vorliegenden Exemplar befand sich eine schlecht erhaltene Kapsel und in derselben losgelöst noch einige etwa 1,5 mm lange lineal keilförmige Samen, wie sie bei *Rhabdospermum* und *Gerardiina* vorkommen; es ist wohl ziemlich sicher, dass diese Samen zu unserer Pflanze gehören.

Insel San Thomé: alt. 900 m (Quintas n. 74), ad Angolares (Quintas n. 75).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XI. Fig. D—F.

D Zweigstück mit 2 Hochblättern und 2 Blüten, die eine im Längsschnitt; *E* längeres Staubblatt; *F* kürzeres Staubblatt.

Sopubia Hamilt. in Don, Prodr. Fl. nep. 88.

Zu den in den Beiträgen zur Flora von Afrika VII, Bot. Jahrb. XVIII, 66—68 beschriebenen Arten ist noch hinzugekommen:

S. Eminii Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C. 359.

Ghikaea Schweinf. et Volk. msc.

Die Herren Schweinfurth und Volkens haben auf eine im Somaliland von Fürst Ghika gesammelte Pflanze, die ich später auch unter den von Dr. Riva auf der Ruspoli'schen Expedition mitgebrachten Pflanzen auffand, die Gattung *Ghikaea* gegründet.

Gh. spectabilis Schweinf. et Volk. msc.

Somaliland.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIII. Fig. J, K.

J Kelch mit Blumenkrone, *K* die Blumenkrone geöffnet mit den Staublättern.

Pseudosopubia Engl. nov. gen. in Annuario del R. Istituto botanico di Roma, 1897.

Calyx gamosepalus tubo laciniis triangularibus vel semiovatis subaequilongo. Corollae tubus inferior brevis, superior oblique ovoideus inflatus, labium superius obovatum brevissime bilobum inferius trilobum lobis obovatis. Stamina postica tubo inferiori, antica fauci inserta, omnia theca una lanceolata poro dehiscente instructa, antica filamento brevi in connectivum valde elongatum exeunte instructa; connectivi cruribus valde inaequalibus, altero thecam fertilem ferente leviter curvato quam alterum thecam abortivam globulosam ferens et valde curvatum duplo longiore. Ovarium ovoideum in stylum filiformem valde curvatum et stigmate capitellato instructum contractum, biloculare loculis multiovulatis. Capsula ovoidea bivalvis. Semina numerosa, majuscula, angulosa, oblique compressa. — Herbae erectae ramosae, foliis ovato-lanceolatis vel lineari-lanceolatis. Flores majusculi pedicellati solitarii in axillis foliorum et bractearum a foliis forma paullum differentium.

Ps. obtusifolia Engl. l. c.

Somaliland: zwischen dem Kareule und Dana an felsigen Orten (Riva n. 950 — Blühend im Januar 1893).

Ps. kituiensis (Vatke) Engl. = Sopubia kituiensis Vatke in Linnaea XLIII, 313.

Ps. Hildebrandtii (Vatke) Engl. = Sopubia Hildebrandtii Vatke in Linnaea XLIII, 314.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIII. Fig. L—Q.

Pseudosopubia obtusifolia Engl. *L* Zweigstück mit Blüten, *M* die Blumenkrone mit Kelch; *N* die Blumenkrone aufgerollt; *O* der Stempel; *P* Kapsel; *Q* ein Same.

Buechnera L., Gen. n. 772.

(Vergl. Engler, Bot. Jahrb. XVIII. 68.)

§. Imbricatae Benth.

B. ensifolia Engl. n. sp.; e basi ramosa caule breviter cinereopiloso; foliis lineari-lanceolatis integris, acutis, crassiusculis, uninerviis; inflorescentia densiflora spicata, bracteis ovato-lanceolatis margine ciliato excepto glabris, prophyllis lineari-lanceolatis; calycis dentibus elongatotriangularibus quam tubus duplo brevioribus; corollae glabro tubo anguste cylindrico, leviter curvato, quam calyx duplo longiore, segmentis obovato-oblongis quam tubus 5-plo brevioribus; capsula breviter ovoidea calycis tubum paullo superante.

Der Stengel ist 1,5—3 dm hoch, mit 1,5—2 cm langen Internodien, die Blätter sind 4—5 cm lang und 3—4 mm breit. Der Blütenstand ist 3—5 cm lang. Die Bracteen sind 4—5 mm lang und 2—3 mm breit, die Vorblätter und der Kelch nur 3—3,5 mm lang.

Die Blumenkronen sind etwa 2 cm lang, mit 7—8 mm langer Röhre und etwa 2,5 mm langen Saumabschnitten. Die Kapsel ist 3 mm lang.

Benguella: am Pallanca (NEWTON n. 190. — Blühend im Mai 1883); Huilla (ANTUNES).

var. andongensis Engl; foliis, imprimis margine et nervis sparse albopilosis, calycis dentibus distincte ciliatis, corollae tubo densiuscule piloso.

Angola: Pungo Andongo, 800—1250 m (WELWITSCH n. 5882).

B. trinervia Engl. n. sp.; ubique breviter cinereo-pilosa; caule alto, inferne crassiusculo; foliis inferioribus oblongis trinerviis, foliis superioribus lineari-oblongis obtusis basin versus cuneatim angustatis, summis anguste linearibus; inflorescentiis spiciformibus (in specimine suppetente lateralibus) terminalem superantibus; bracteis ovatis acutis sparse pilosis et margine dense ciliatis; prophyllis late lanceolatis concavis, acuminatis; calycis dentibus triangularibus quam tubus cylindricus nervis dense pilosus 5-plo brevioribus; corollae tubo anguste cylindrico quam calyx $1\frac{1}{2}$-plo longiore, segmentis obovatis tubo triplo brevioribus.

Ein hohes Kraut mit 4—5 mm dickem Stengel, unterwärts mit etwa 3 cm langen, oberwärts mit 5—6 cm langen und längeren Internodien. Die unteren Stengelblätter sind etwa 4—5 cm lang und 1,5 cm breit, die oberen nur 5 cm lang und 7—8 mm breit. Die Blütenstände sind 3—4 cm lang und etwa 1,4 cm dick. Die Tragblätter und Vorblätter der Blüten sind 7 mm lang. Die Blumenkrone besitzt eine 1 cm lange Röhre und 4 mm lange, 2,5 mm breite Abschnitte.

Angola (WELWITSCH n. 5883 in herb. mus. Coimbra).

Die Art steht in der Nähe von *B. capitata* Benth., *B. Klingii* Engl. und *B. Büttneri* Engl.

§. Vagiflorae Benth.

B. pallescens Engl. n. sp.; caule elongato pallido breviter et tenuiter piloso; foliis anguste linearibus valde acutis, tenuissime pilosis; inflorescentia laxiflora cum bracteis calycibusque tenuiter cinereo-pilosis; bracteis lanceolatis acuminatis quam calyx duplo brevioribus, prophyllis anguste linearibus acutis; calycis dentibus elongato-triangularibus acutissimis quam tubus triplo brevioribus, segmentis obovato-cuneatis tubi trientem aequantibus; capsula ovoidea.

Der Stengel ist etwa 4 dm lang, blass, mit 3—5 cm langen Internodien und 2—3 cm langen, nur 2—2,5 mm breiten Blättern, in deren Achseln kürzere nur Blätter tragende Triebe entstehen. Der lockere Blütenstand ist unten locker, oben gedrängt, 1,5—2 dm lang, unten mit 0,5—1 cm langen Internodien. Die Bracteen sind 2 mm lang. Der Kelch ist etwa 5 mm lang mit 1 mm langen Zähnen. Die Blumenkrone hat eine Länge von etwa 12 mm, mit 8 mm langer Röhre und 4 mm langen Saumabschnitten. Die eiförmige Kapsel ist nur 4,5 mm lang.

Angola (WELWITSCH n. 5825, 5826).

Diese Art nähert sich etwas der *B. verbenoides* Klotzsch, unterscheidet sich aber durch den dünnen Stengel, die schmaleren Blätter und die fast kahlen Kelche.

B. Lastii Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C. 359.

B. Bragaeana Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C. 360.

Cycnium E. Mey. apud Benth. in Hook., Comp. Bot. Mag. I. 358.

Vergl. Engler in Bot. Jahrb. XVIII. 73, 74, in Pflanzenwelt Ostafrikas, C, 360 und Annuario del R. Istituto botanico di Roma, 1897.

Neuere Arten:

C. Carvalhoi Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C, 360.

C. Volkensii Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C, 360.

C. serratum (Klotzsch) Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C, 360.

C. paucidentatum Engl. = *C. serratum* (Klotzsch) Engl. var. *paucidentatum* Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C, 360.

Ist wegen der meistens entwickelten, in der Nähe der Kelche stehenden linealischen Vorblätter besser als eigene Art abzutrennen, die dem *C. Heuglinii* Engl. am nächsten steht.

C. pratense Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas C, 361.

C. strictum Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas. C, 361.

C. gallaense Engl. in Annuario del R. Istituto botanico di Roma, 1897.

Gallahochland: zwischen Tumpé und Ciaffa (Dr. Riva n. 1251).

Verwandt mit *C. ajugifolium* Engl.

C. tomentosum Engl. in Annuario del R. Istituto botanico di Roma, 1897.

Gallahochland: Biddume, an krautreichen Plätzen (Riva n. 1219. — Juli 1893).

Verwandt mit *C. adoense* E. Mey.

C. Bricchettii Engl. in Annuario del R. Istituto botanico di Roma, 1897.

Harar (Robecchi Bricchetti n. 1889).

Verwandt mit *C. humifusum* (Forsk.) Benth. et Hook.

Striga Lour.

Sect. I. Pentapleurae Wettst. in Engl.-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. IV. 3b. 95.

Str. Rowlandii Engl. n. sp.; herba alta, parce ramosa, interne sparse, superne densius tenuiter pilosa; foliis linearibus acutis, inferioribus valde elongatis; bracteis lanceolatis calycem aequantibus, prophyllis lineari-lanceolatis quam bractea $1^1/_2$-plo brevioribus; calycis dentibus elongato-triangularibus quam tubus $2^1/_2$ — 3-plo brevioribus; corollae tubo dense tenuiter piloso quam calyx duplo longiore, labio superiore brevi oblongo, labii inferioris segmentis lineari-oblongis obtusis (Taf. XII, Fig. A—D).

Ein 5—6 dm hohes Kraut mit 5—6 cm langen unteren Internodien und 5—6 cm langen, 2 mm breiten Blättern, weiter oben mit kürzeren Blättern. Der ährige Blütenstand ist etwa 1,5 dm lang, mit 5—7 mm langen und 2 mm breiten Bracteen. Der Kelch

ist 6 mm lang, die Röhre der Blumenkrone 1,2 cm, die Oberlippe 2 mm, die Unterlippe 3 mm.

West-Lagos (ROWLAND).

Sierre Leone (SCOTT ELLIOT n. 5207).

Die Art erinnert durch ihre langen Blätter an *Str. hermonthica* Benth., besitzt aber viel kleinere Blüten, als diese.

Str. Barteri Engl. n. sp.; herba erecta caulibus 2—3 e rhizomate perpendiculari squamifero provenientibus, erectis simplicibus vel pauciramosis ubique tenuiter pilosis; foliis lineari-lanceolatis, bracteis linearibus acutis plerumque calycem superantibus; calycis laciniis angustis acutissimis tubo $1^1/_2$-plo brevioribus; corollae dense pilosae tubo tenui quam calyx $1^1/_2$-plo longiore superne curvato, labio superiore oblongo, emarginato, inferiore porrecto paullo longiore, segmentis lineari-oblongis (Taf. XII, Fig. E).

Aus der unterirdischen, senkrechten, von schuppigen Niederblättern dicht besetzten Grundachse gehen einige bis 2 dm hohe, einfache oder mit einigen aufsteigenden Seitenästen versehene Stengel ab, welche unten ebenfalls Schuppenblätter, dann erst kürzere, weiter oben bis zu 2 cm lange, 1,5—2 mm breite Blätter tragen, an welche sich 1 cm lange, zuletzt kürzere Bracteen anschließen. Die linealischen Vorblätter sind etwa 5 mm lang. Der 1 cm lange Kelch besitzt eine etwa 6 mm lange Röhre und bis 3 mm lange Zähne. Die dicht behaarte Röhre der Blumenkrone ist unterhalb der starken Umbiegung etwa 1,4 cm lang, die Oberlippe und die vorgestreckten Abschnitte der Unterlippe etwa 3 mm.

Nigergebiet (BARTER in Baikies Niger Exped. n. 1170).

Str. Welwitschii Engl. n. sp.; herba erecta e medio ramosa, inferne remote, superne densius foliosa, ubique molliter cinereo-pilosa; foliis caulinis inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus lanceolatis cauli appressis; inflorescentia dense spiciformi; prophyllis linearibus acutis quam bracteae paullo brevioribus; calycis cylindrici dentibus elongato-triangularibus quam tubus duplo brevioribus; corollae tubo pilis tenuibus glanduliferis obsesso quam calyx fere duplo longiore leviter curvato, labio superiore obovato emarginato, labii inferioris segmentis, imprimis medio longioribus linearibus (Taf. XII. Fig. *F*, *G*).

Ein etwa 1,5—2 dm hohes Kraut, unten mit 1,5 cm langen und 3 mm breiten Blättern, weiter oben mit 7—8 mm langen und 2—3 mm breiten Laubblättern und Bracteen. Die Vorblätter sind etwa 5—6 mm, die Kelche 8 mm lang, mit 2 mm langen Zähnen. Die Röhre der Blumenkrone ist 1,2 cm lang, die Oberlippe etwa 4—5 mm, die Unterlippe hat 5 mm lange, nur 1 mm breite Abschnitte, von denen der mittlere bedeutend vorgestreckt ist.

Angola (WELWITSCH n. 5820, 5821).

Diese Art ist am nächsten mit *Str. Thunbergii* Benth. verwandt, von derselben aber durch die dichte, weiche Behaarung des Stengels und der Blätter, sowie durch die drüsenhaarige Bekleidung der Blumenkrone unterschieden.

Str. glandulifera Engl. n. sp.; herba erecta ramosa, ubique breviter et tenuiter pilosa, foliis anguste linearibus acutis; bracteis inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus lanceolatis calyce longioribus;

prophyllis anguste lanceolatis dimidium calycis aequantibus; calycis dentibus anguste lanceolatis tubo duplo brevioribus; corollae tubo pilis tenuibus glanduliferis dense obtecto quam calyx duplo longiore, leviter curvato, labio superiore oblongo levissime emarginato, labio inferiore paullo longiore (Taf. XII. Fig. *H*, *J*).

Im unteren Teil des 1,5—2 dm hohen Stengels sind die Blätter bis 3 cm lang und 1,5 mm breit, weiter oben sind sie nur 1,5—2 cm lang; die Bracteen sind 8 mm lang oder kürzer. Der Kelch ist 8 mm lang, mit etwa 2,5 mm langen Zähnen. Die Röhre der gesättigt rosafarbenen Blumenkrone hat eine Länge von 14 mm und erweitert sich merklich oberhalb des Kelches; die Oberlippe ist 5, die Unterlippe 6 mm lang.

Ghasalquellengebiet: im Lande der Niamniam auf den Bergen Nga und Mbala (Schweinfurth n. 2931. — Febr. 1870).

Str. canescens Engl. in Pflanzenwelt Ostafrikas, C, 361. (Taf. XII. Fig. *K*, *L*).

Str. Passargei Engl. n. sp.; caule erecto simplici sparse piloso; foliis remotiusculis inferioribus oppositis, superioribus floriferis atque bracteis alternis lineari-lanceolatis acutis, breviter sparse pilosis; prophyllis anguste linearibus; calycis dentibus anguste triangularibus subulatis quam tubus 5-costatus subduplo brevioribus; corollae albae (sicc. violascentis) tubo glabrescente supra calycem curvato, labio superiore obovato breviter bilobo, segmentis labii inferioris obovato-oblongis (Taf. XII. Fig. *M*, *N*).

Etwa 2,5 dm hohe, einjährige Pflanze, in der Mitte mit etwa 2 cm langen Internodien und 3—3,5 cm langen, 2—2,5 mm breiten Blättern. Blüten ziemlich entfernt stehend. Vorblätter schmal linealisch, bei den unteren Blüten länger als der Kelch, bei den oberen bis zu den Kelchzähnen reichend. Blumenkrone mit etwa 1 cm langer Röhre und 4 mm langen Abschnitten. Kapsel etwa 6 mm lang und 4 mm dick.

Kamerun: im Hinterland bei Jola um 200—250 m, auf sandigem Boden (Passarge n. 48).

Diese Art ist mit *Str. hermonthica* (Del.) Benth. verwandt; aber in allen Teilen kleiner, nicht rauh behaart und auch durch die oberwärts abwechselnden Blätter ausgezeichnet.

Sect. III. Tetrasepalum Engl. Sepala 4 trinervia in calycem dorso fissum coalita, quintum posticum abortivum.

Str. Baumannii Engl. n. sp.; herba alta glaucovirens glabra, radice crassiuscula ramosa; caulibus 2—3 vel pluribus basi nascentibus plerumque supra medium parce ramosis, inferne teretibus, internodiis valde elongatis, superne quadrangulis floriferis spiciformibus; foliis omnibus parvis cauli appressis, inferioribus ovatis vel oblongo-ovatis acuminatis; spicis valde elongatis inferne remotifloris; bracteis lanceolatis concavis; prophyllis subulatis quam bractea duplo brevioribus caulis angulis appressis, calycis elongati bractea $1\frac{1}{2}$-plo longioris dorso fissi dentibus 4 anguste lanceolatis anticis saepe brevioribus; corollae tubo calycem paullo superante leviter curvato, labio superiore cuneato breviter bilobo, labii inferioris segmentis

subaequilongis lanceolatis obtusis; ovario obovoideo, stylo tenui in stigma obovatum exeunte dimidium tubi corollini paullum superante (Taf. XII, Fig. O—T).

Die Pflanze besitzt einen kurzen Grundstock und kräftige verzweigte Wurzeln; aus dem Grundstock steigen 2—3, manchmal mehr 0,5—1 m hohe rutenförmige Stengel auf, welche entweder einfach sind oder von der Mitte an oder oberhalb derselben einige steil aufsteigende Äste abgeben, die ebenso wie der Hauptstengel in 1—3 dm lange ährige Blütenstände ausgehen. Der untere Theil des Stengels besitzt 5—6 cm lange Internodien und nur 3—5 mm lange, 2 mm breite schuppenartige, angedrückte Blätter. In den Blütenständen werden die unteren Internodien bis 3 cm lang, die oberen werden allmählich kürzer, so dass die Bracteen von den nächst unteren Blüten teilweise gedeckt werden. Die Bracteen sind 3—4 mm, die pfriemenförmigen Vorblätter kaum 2 mm, die Kelche etwa 7 mm lang, mit 1,5 mm langen Zähnen. Die Röhre der dunkelgelben Blumenkrone ist 8—9 mm lang, die Saumabschnitte kaum 2 mm. Die Antheren sitzen dem oberen Teil der Blumenkronenröhre an, wie bei den übrigen Arten der Gattung. Der Fruchtknoten ist etwa 1,5 mm, der Griffel mit der Narbe 4 mm lang.

Sierra Leone (Afzelius, Scott Elliot n. 5085).

Togo: Misahöhe, an trockenen sonnigen Plätzen in Gesteinsritzen (E. Baumann n. 29. — Blühend 15. März 1894).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XII.

A—D Striga Rowlandii Engl.; *E Str. Barteri* Engl.; *F, G Str. Welwitschii* Engl.; *H, J Str. glandulifera* Engl.; *K, L Str. canescens* Engl.; *M, N Str. Passargei* Engl.; *O—T Str. Baumannii* Eng.; bei *Q* der geöffnete und aufgerollte Kelch.

Strigina Engl. nov. gen.

Calyx gamosepalus elongatus 5-nervius, dentibus 5 aequalibus lineari-lanceolatis acutis. Corollae tubus angustus cylindricus supra calycem curvatus, labium superius oblongus leviter emarginatus labii inferioris segmentis tribus oblongis subaequilongus. Stamina fauci inserta 2 postica, dimidium labii superioris aequantia, filamentis brevibus, thecis inaequalibus, exteriore majore, interiore duplo minore; staminodia 2 antica breviter filiformia. Ovarium oblongum. Stylus filiformis in stigmata 2 obovata exiens. Capsula bivalvis septifraga, dissepimento seminifero elongato angusto valvis concavis sursum valde angustatis recurvis. Semina ovoidea, longitudinaliter costata, transverse tenuiter costulata. — Herba pusilla caule erecto saepius e basi ramoso quadrangulo nodoso dense folioso; foliis linearibus acutis. Flores terminales solitarii.

St. pusilla Engl. n. sp.; herba nana, radice valde fibrosa, plerumque e basi ramosa caulibus erectis vel adscendentibus dense foliosis; foliis linearibus acutis; calycis dentibus lineari-lanceolatis acutis ciliolatis quam tubus elongatus 6-plo brevioribus, corollae tubo calycem superante, labio superiore oblongo segmentis lateralibus labii inferioris aequilongo; staminibus dimidium labii superioris aequantibus, thecis ovoideis, ovario oblongo, stylo tenui ultra stamina exserto, stigmatibus obovatis; capsulae valvis falciformibus.

Ein etwa 5—7 cm hohes Pflänzchen, mit 3—4 mm langen Internodien und 5—7 mm langen, 1 mm breiten Blättern. Der Kelch ist etwa 7 mm lang, mit kaum 1 mm langen Zähnen und mit stark hervortretenden Längsnerven. Die Röhre der Blumenkrone ist 8 mm lang und der Same erscheint fast gleichmäßig 4-teilig, da die leicht ausgerandete Oberlippe ungefähr ebenso lang ist, wie die Abschnitte der Unterlippe, von welcher nur der mitttere Abschnitt etwas länger ist, etwa 1,5 mm. Die Kapsel ist etwa 5 mm lang und nur 1 mm breit; sie enthält kaum 0,5 mm lange Samen.

Centralafrikanisches Seengebiet: Ihangiro, um 1130 m (Stuhlmann in Emin-Pascha-Expedition n. 3367. — Fruchtend Febr. 1892).

Die Gattung erinnert an *Striga*, ist aber durch die am Schlund eingefügten Staubblätter und die Reducierung zweier zu Staminodien sehr verschieden.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIII. Fig. A—H.

A ganze Pflanze; *B* Blüte; *C* Kelch aufgerollt; *D* Saum der Blumenkrone; *E* Blumenkrone aufgerollt; *F* fertiles Staubblatt; *G* Kapsel aufspringend; *H* Same und Querschnitt desselben.

Harveya Hook., Ic. pl. t. 118, 351.

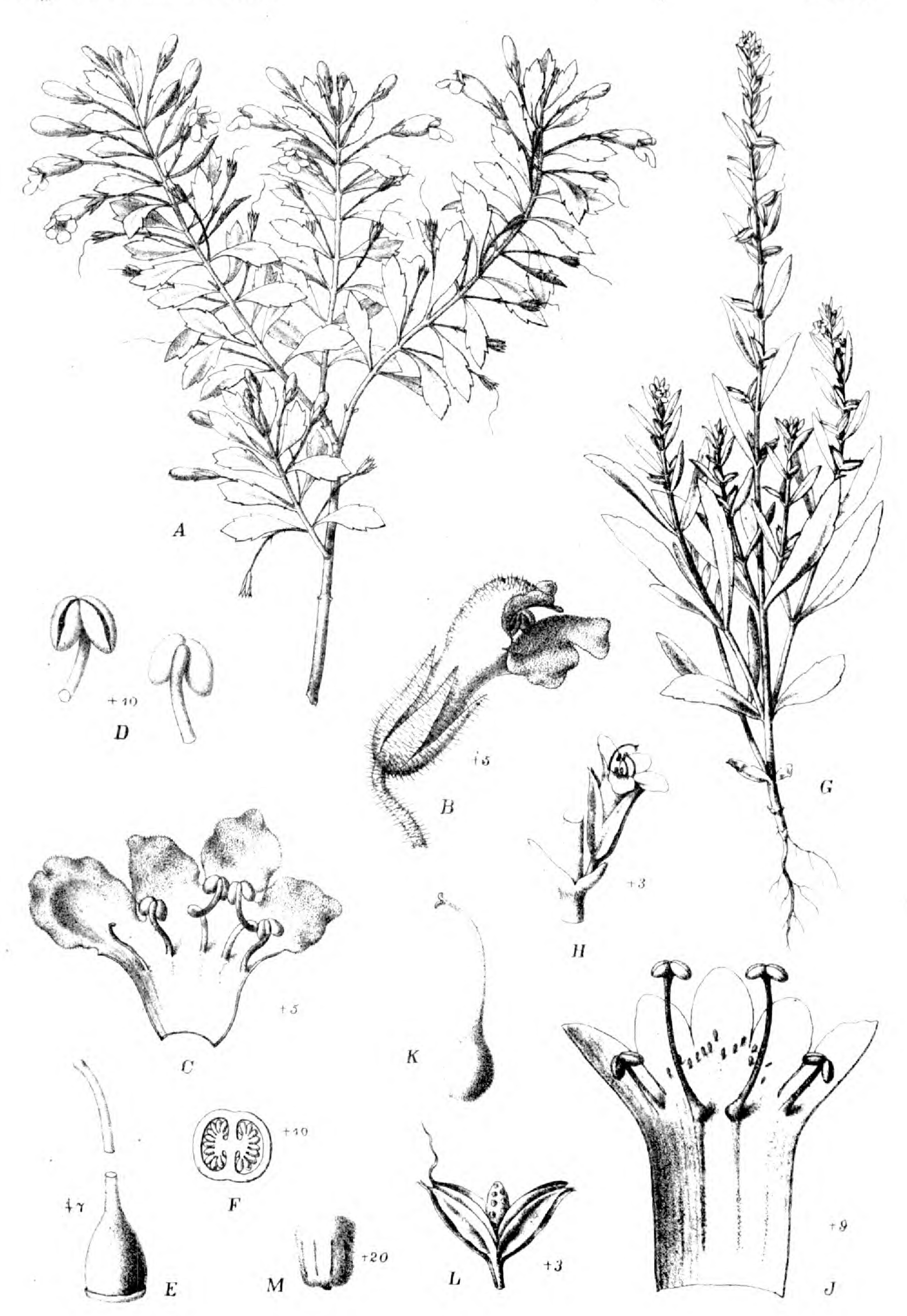
H. Buchwaldii Engl. n. sp.; nivea (sicca nigrescens), caule brevi; foliis parvis ovatis; bracteis lanceolatis obtusis pedicellos aequantibus; calyce longe tubuloso dentibus oblongo-triangularibus quam tubus 3-plo brevioribus; corollae tubo oblique infundibuliformi, lobis posticis quam antici paullo majoribus; staminibus filiformibus, longioribus tubum corollae aequantibus.

Die ganze Pflanze ist schneeweiß; sie besitzt ein von den Resten abgestorbener Schuppenblätter und von zahlreichen kleinen Faserwurzeln bedecktes Rhizom, welches durch die an letzteren befindlichen Saugwärzchen mit dem dichten Wurzelgeflecht von Waldpflanzen verbunden ist. Der Stengel ist 1—1,5 dm hoch, mit 1—2 cm langen Internodien. Die Blätter sind nur 4—5 mm lang, die Bracteen aber 2—2,5 cm lang und 5—6 mm breit. Der Kelch hat eine 1 cm lange und 7 mm weite Röhre, mit 3 mm langen und 2,5 mm breiten Zähnen. Die untere enge Röhre der Blumenkrone ist 1 cm lang und 1,5—2 mm weit, die obere erweiterte Röhre etwa 1,5 cm lang und 1 cm weit; die vorderen kleineren Abschnitte der Blumenkrone messen 7×5 mm, die größeren hinteren 10×8 mm. Die fruchtbaren Thecae der Staubfäden sind etwa 4 mm lang und 1 mm breit, die schmalen sterilen 3—4 mm lang.

Usambara: im Wald von Taurota (Buchwald n. 434. — 18. Jan. 1896), von demselben auch im Quellgebiet des Wuruni beobachtet.

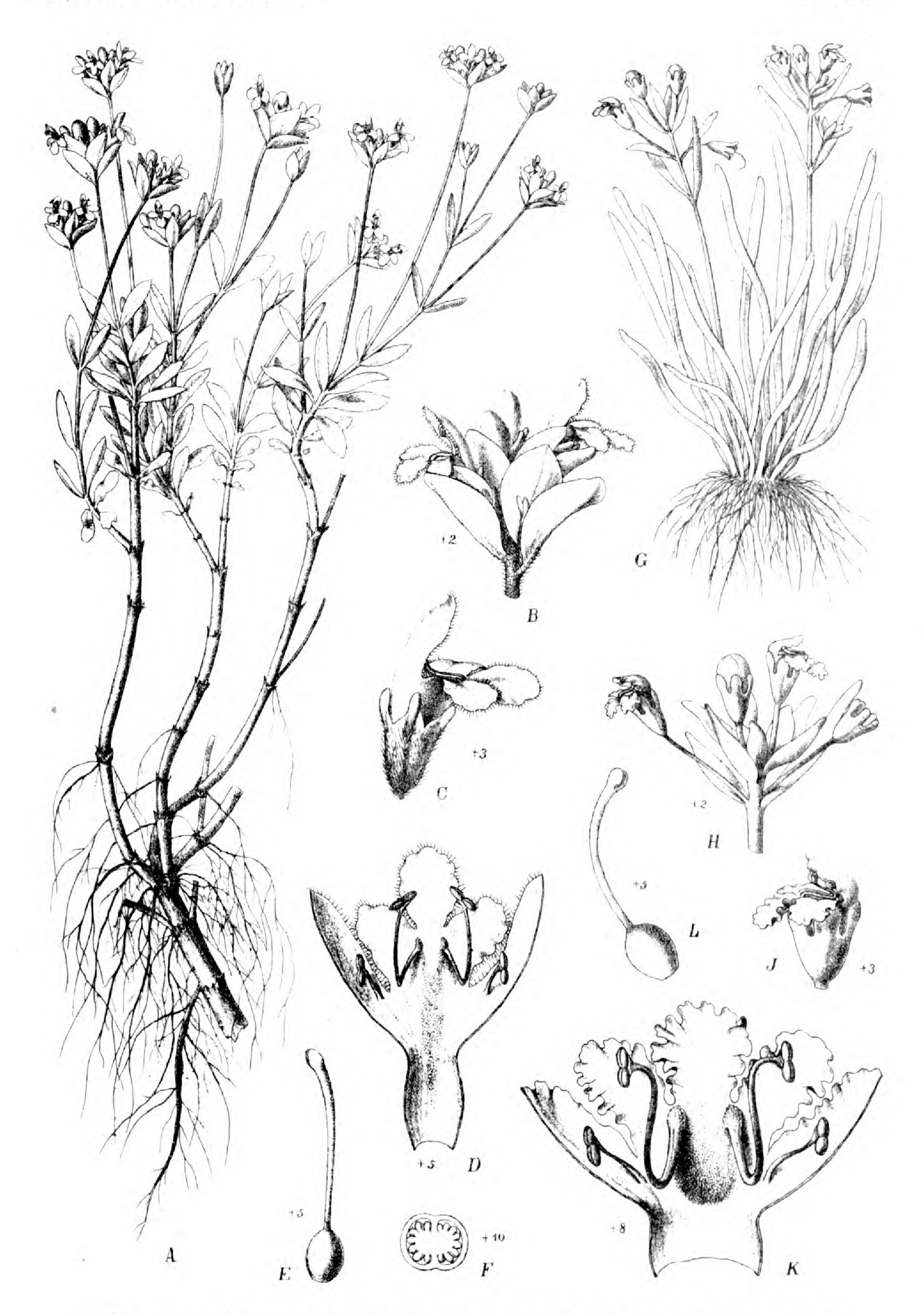
Nachtrag.

Die oben S. 510 erwähnte Gattung *Ghikaea* Schweinf. et Volk. ist jetzt veröffentlicht in: Liste des plantes récoltées par les princes Démètre et Nicolas Ghika-Comanesti dans leur voyage au pays des Somalis par G. Schweinfurth et G. Volkens (Bucarest, Etablissement graphique J. V. Socecu, 1897 8° p. 19).



A-F *Stemodiopsis Ruvae* Engl. G-M. *Torenia spicata* Engl.

Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig



A-F *Craterostigma crassifolium* Engl. G-L *C. linearifolium* Engl.



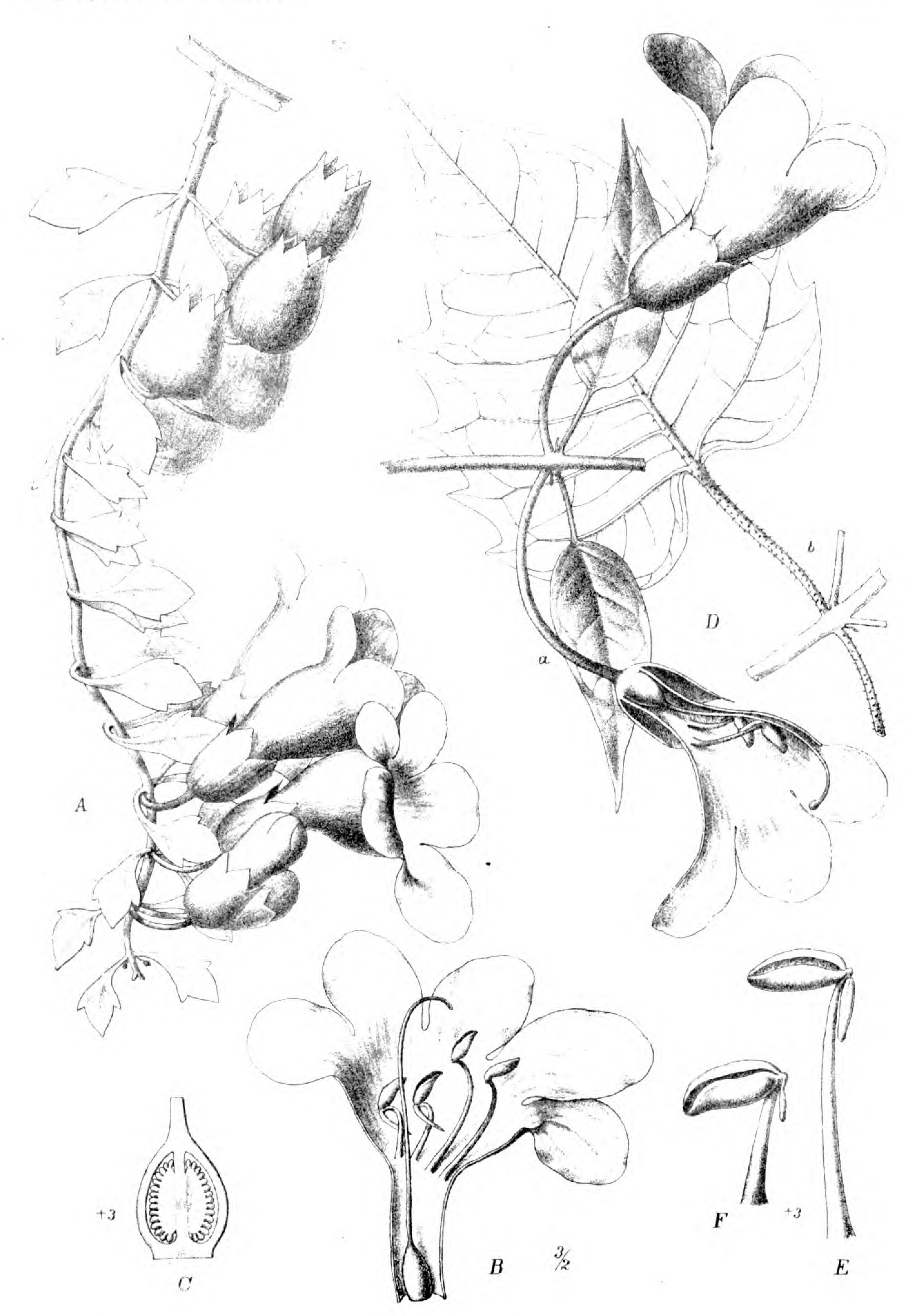
A–E. Lindernia abyssinica Engl. *F–L. L. Stuhlmannii* Engl.
M, N. L. Newtonii Engl. *O–R. Ilysanthes Welwitschii* Engl.

J. Pohl ad nat. lith.　　Wilh. Engelmann



A–F. Zenkeria kamerunensis Engl. G–M. Gerardiina angolensis Engl.

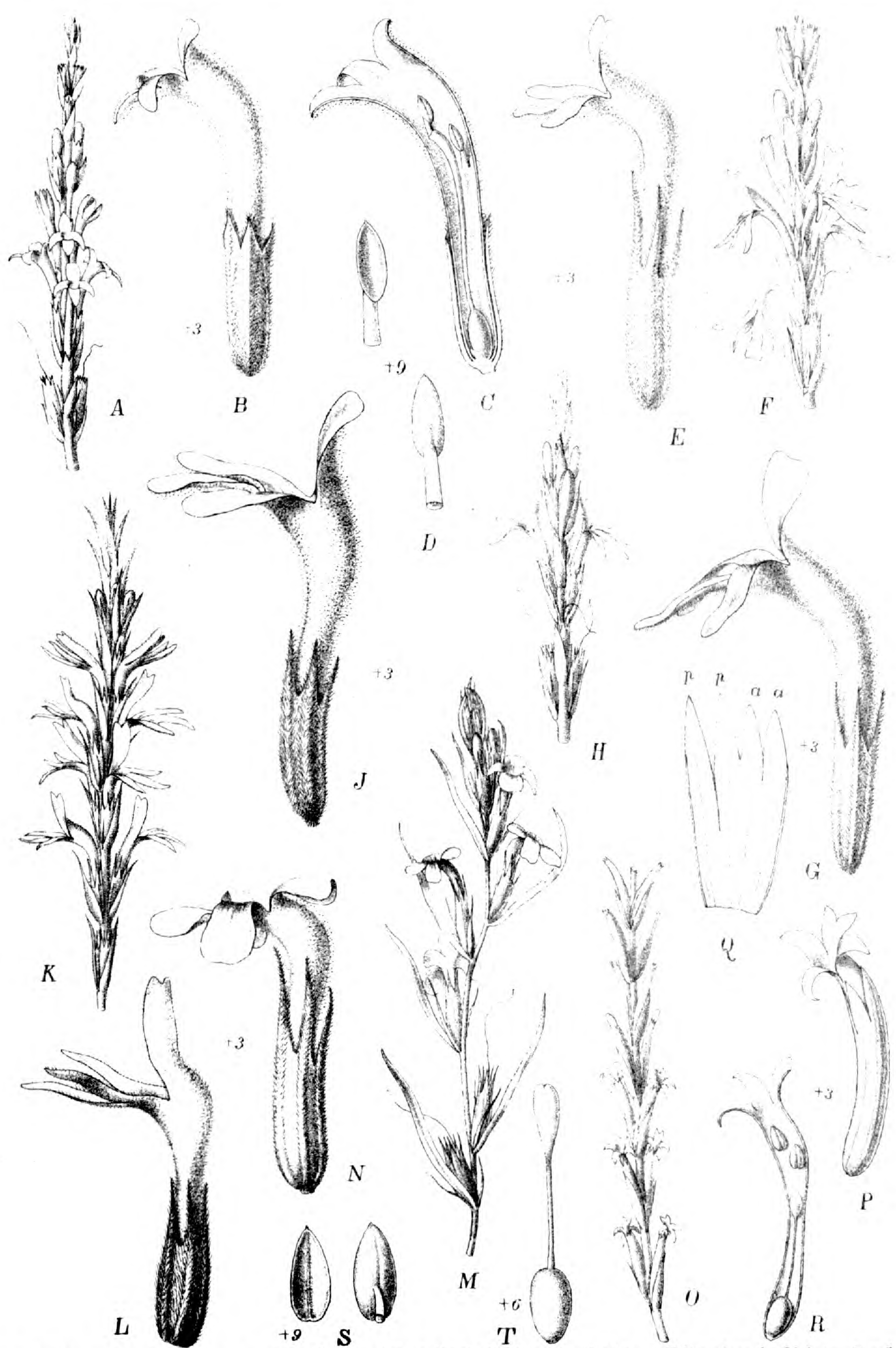
Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.



A-C *Buttonia Hildebrandtii* Engl. D-F *Thunbergiopsis Quintasii* Engl.

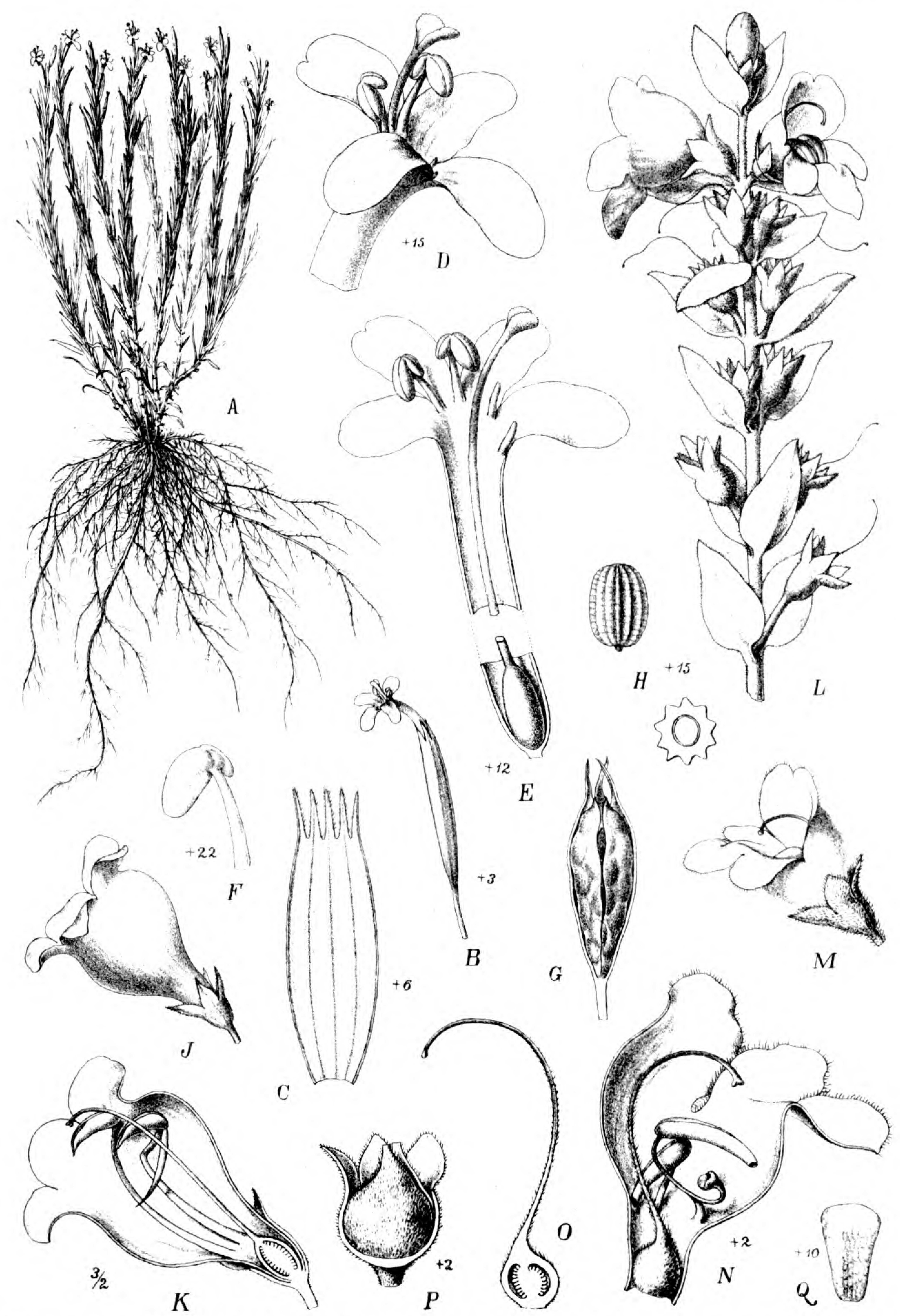
J. Pohl ad nat. lith.

Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.



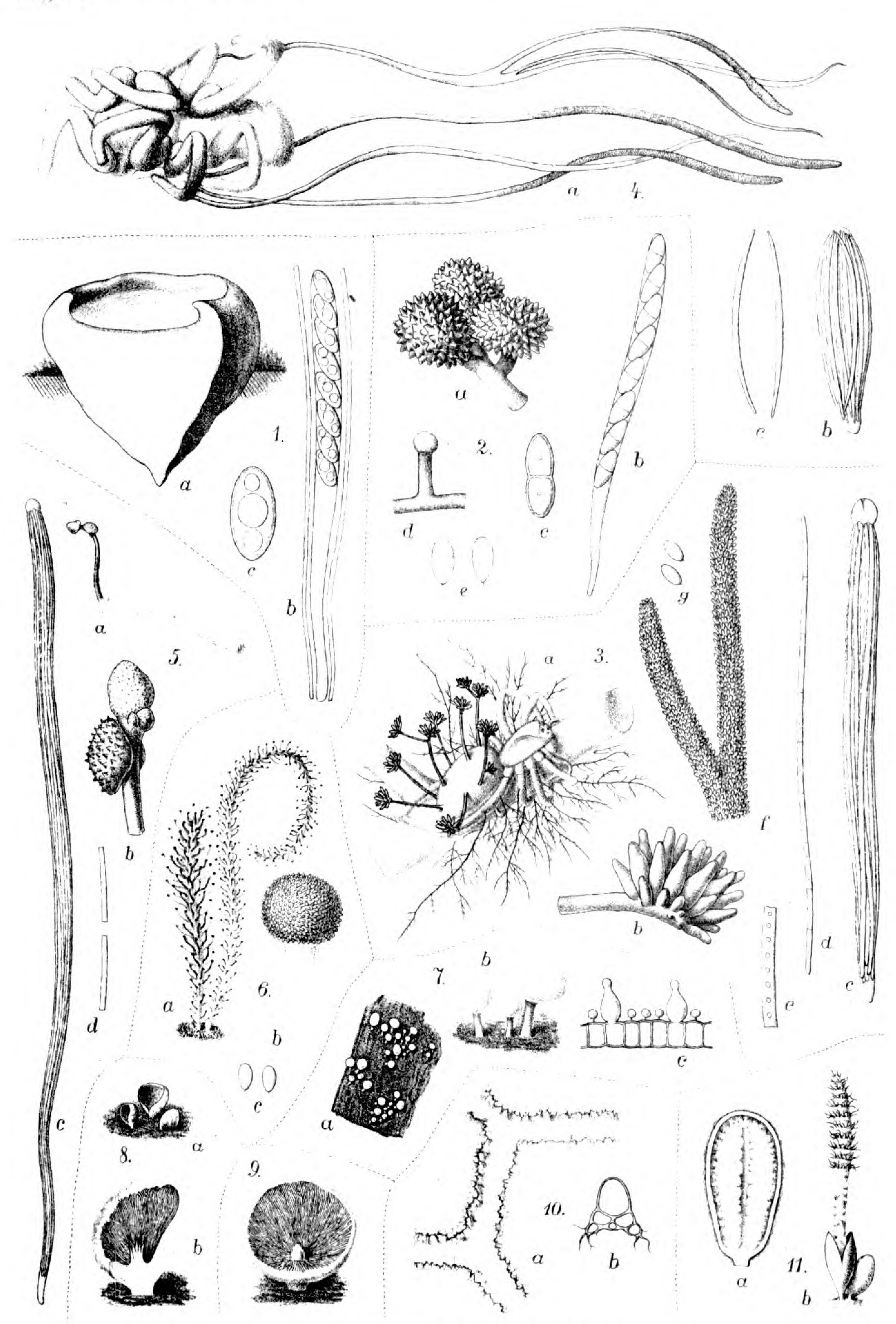
A-D *Striga Rowlandii* Engl. E. *St. Barteri* Engl. F.G. *St. Welwitschii* Engl. H. *St. glandulifera* Engl.
K.L. *St. canescens* Engl. M.N. *St. Passargei* Engl. O-T *St. Baumannii* Engl.

Verlag v. Wilh. Engelmann Leipzig.



A-H. Striga pusilla Engl. J-K. Ghikaea spectabilis Schweinf. et Volk. L-Q. Pseudosopubia obtusifolia E

Wilh. Engelmann



P. Hennings. Fungi kamerunenses nov.

J. Pohl ad nat. lith.

Verlag v. Wilh. Engelmann Leipzig